

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日:
2005年9月1日(01.09.2005)

PCT

(10) 国际公布号:
WO 2005/080489 A1

(51) 国际分类号: C08L 1/02, 5/00, C08B 37/00, C07H 3/00, 5/06, 23/00, C05F 5/00, 11/00, D06M 15/03, A23K 1/02, 1/06, A61L 15/08, 24/08, A61K 7/16, B01J 20/24, B01D 53/34, 71/08

(21) 国际申请号: PCT/CN2005/000132

(22) 国际申请日: 2005年1月31日(31.01.2005)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
200410004572.3 2004年2月23日(23.02.2004) CN
200410101965.6 2004年12月19日(19.12.2004) CN

(71)(72) 发明人/申请人: 张才腾(ZHANG, Calteng) [CN/CN]; 中国台湾省台北市双城街18巷14号3F, Taiwan 104 (CN)。

(74) 代理人: 北京中原华和知识产权代理有限公司
(BEIJING ZHONGYUAN HUAHE
INTELLECTUAL PROPERTY AGEN); 中国北京市
朝阳区北辰东路8号汇宾大厦A座909室, Beijing
100101 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护):
AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

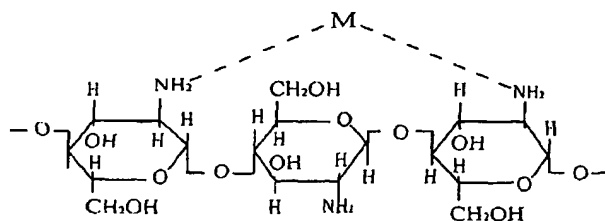
(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护):
ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

本国际公布:
— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: A SOLUTION OF METAL-POLYMER CHELATE (S) AND APPLICATIONS THEREOF

(54) 发明名称: 金属络体聚合物溶液及其应用



(57) Abstract: The present invention discloses a solution of metal-polymer chelate (s) and applications thereof. The solution is prepared as follows: the carbohydrate, and/or the polymer having hydroxyl, and/or the polymer having hydroxyl, amino and/or carboxyl, are dissolved in an aqueous R-COOH solution, further, the resulting solution is mixed with metal salts, and/or amine, and/or ammonia uniformly. The metal-polymer chelate (s) solution can be used in many fields, such as oxidation reaction, condensation, crack reaction, oxidising condensation, artificial chitosan solution, artificial aminoglucose, purification of proteins and metabolites thereof, biologic catalyst of metal-ferment, increasing the activity of dry proteins-ferment, antiseptic, biochemistry reaction of ferment, gas detection, system for preserving fungus, culture medium for cell multiplication, medical treatment, plants, semiconductor, nanofiltering, preparation of nanometre material, battery, nano-ceramics, nano-plastics, nano-fabric, nano-inorganics, LCD and biological chip. The solutions of metal-polymer chelates used in the above fields possess the functions such as chemical activity, removing toxic gas and dealing with liquid waste.

[见续页]



(57) 摘要

本发明关于一种金属错体聚合物溶液及其应用。其中的金属错体聚合物由水和 $R-COOH$ 溶解酹类分子和/或具有羟基或羟基并氨基和/或羧基和/或酹类的聚合物、金属盐和/或氨或胺类物质混合均匀而成。金属错体聚合物溶液, 广泛应用于氧化反应、缩合反应、裂解反应、氧化缩合反应、侦测气体、人工仿制甲壳质溶液、人工仿制氨基葡萄糖、杀菌剂、发酵用生化反应、生物蛋白及其代谢物纯化、金属酵素生物催化剂、乾式中促进蛋白酵素增加活性、菌保存系统、油品、植物、半导体、纳米过滤、制造纳米材料、纳米无机物、纳米陶瓷、纳米塑料、纳米纺织、电池、液晶、生物芯片等技术领域。其在上述反应中具有化工、除去气体、处理废溶剂液体等功效。